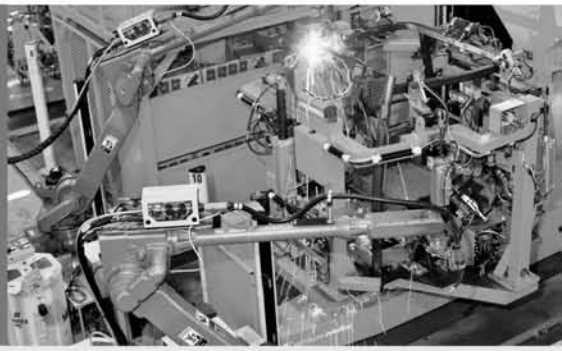
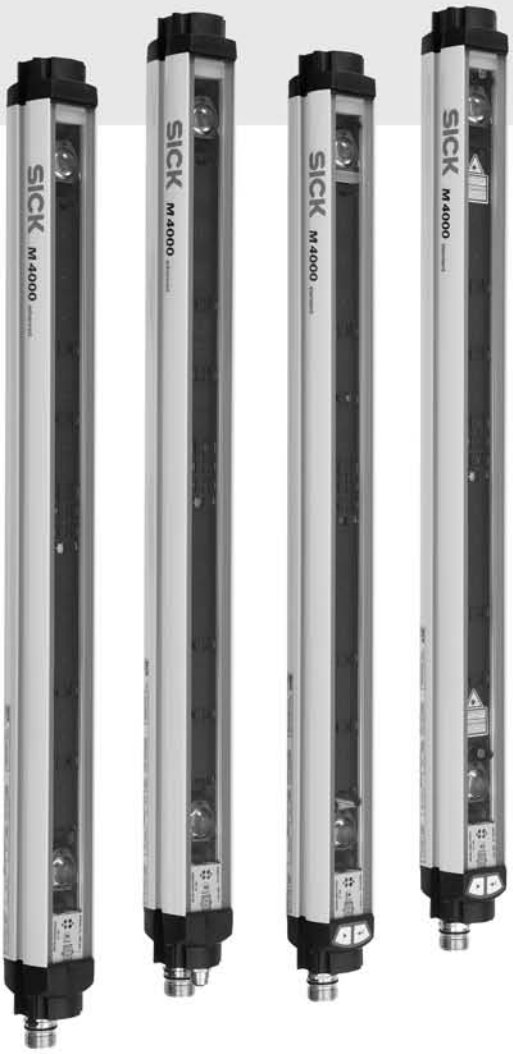
SUPLEMENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE SERVICIO



M4000 con conexión M23

Barrera fotoeléctrica de seguridad multihaz



E

SICK
Sensor Intelligence.

Este documento está protegido por la legislación sobre los derechos de autor. Los derechos establecidos en esta ley permanecen en poder de la empresa SICK AG. La reproducción total o parcial de este documento sólo está permitida dentro de los límites de las determinaciones legales sobre los derechos de autor. Está prohibida la modificación o la abreviación del documento, sin la autorización expresa por escrito de la empresa SICK AG.

SISTEMA DE LA CALIDAD

certificado de la DQS de acuerdo con DIN EN ISO 9001 Nº de reg. 462-03

Contenido

1 Respecto a este documento 4

2 Instalación eléctrica 5

2.1 Conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Standard, M4000 Standard A/P, M4000 Standard Curtain 5

2.1.1 Conexión *Reset* M12 × 5 6

2.2 Conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Advanced, M4000 Advanced A/P, M4000 Advanced Curtain 7

2.2.1 Conexión de ampliación M12 × 4 + TF para UE403 8

2.3 Conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Area 60/80 9

2.4 Conexión del sistema M23 x 8 + TF / M23 x 11 + TF M4000 Standard S002, S003, S004 M4000 Standard A/P S005 10

3 Datos técnicos 11

3.1 Croquis de dimensiones 11

4 Datos para el pedido 12

4.1 M4000 con conexión del sistema M23 12

4.2 Accesorios 12

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

1 Respecto a este documento

Este suplemento le informa sobre las características especiales que ofrecen las barreras fotoeléctricas de seguridad multihaz M4000 con conexión del sistema M23.

Indicaciones

- Este suplemento rige sólo para las barreras fotoeléctricas de seguridad multihaz M4000 con el siguiente registro de la placa de características indicado en el campo *Operating Instructions*: 8011190 y 8010794. Este documento es un componente del número de referencia del artículo SICK 8012083 (Suplemento de las instrucciones de servicio "M4000 con conexión M23" en todos los idiomas suministrables).
- Este suplemento rige sólo conjuntamente con las instrucciones de servicio básicas "M4000 Standard y M4000 Standard A/P – Barrera fotoeléctrica de seguridad multihaz" (nº de artículo SICK 8011190) ó "M4000 Advanced, M4000 Advanced A/P y M4000 Area 60/80 – Barrera fotoeléctrica de seguridad multihaz" (nº de artículo SICK 8010794).

➢ Lea en todo caso este suplemento y las instrucciones de servicio básicas, antes de proceder al montaje, la instalación y la puesta en marcha del equipo.

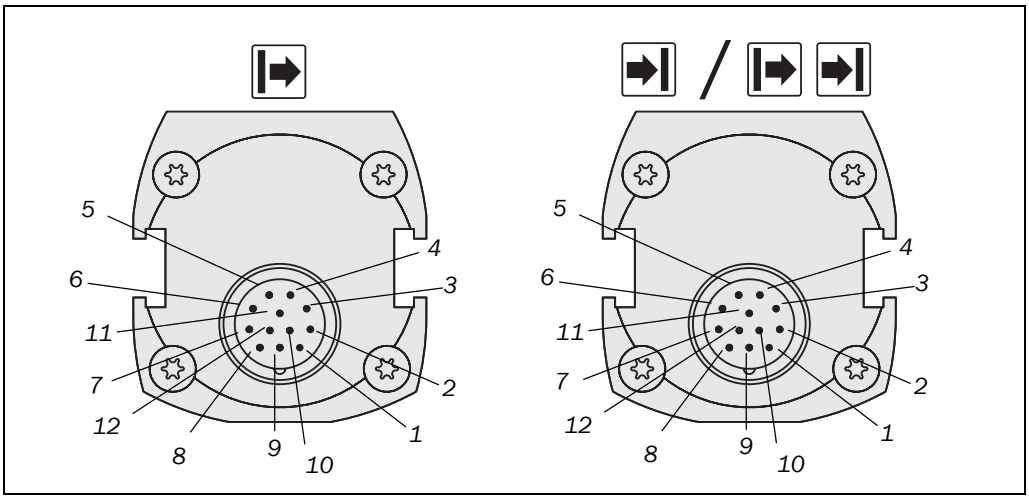
© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

2 Instalación eléctrica

Indicación La posición de los conectores (giro) en la carcasa puede variar de unos equipos a otros. Reconocerá la asignación de los pines del conector por las posiciones de los pines tal como se muestra en las ilustraciones.

2.1 Conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Standard, M4000 Standard A/P, M4000 Standard Curtain

Fig. 1: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Standard...



Tab. 1: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Standard...

Pin	Color del hilo	Emisor	Receptor o M4000 Standard A/P
1	Marrón	Entrada 24 V c.c. (alimentación)	Entrada 24 V c.c. (alimentación)
2	Azul	0 V c.c. (alimentación)	0 V c.c. (alimentación)
3	Gris	Entrada de test: 0 V: test externo activo 24 V: test externo inactivo	OSSD1 (salida de aviso 1)
4	Rosa	Reservado	OSSD2 (salida de aviso 2)
5	Rojo	Reservado	Reset/Bloqueo de rearme
6	Amarillo	Reservado	Chequeo externo de contactores (EDM)
7	Blanco	Reservado	Salida de señalización (ADO)
8	Rojo/azul	Reservado	Reservado
9	Negro	Reservado	Reservado
10	Violeta	Reservado	Reservado
11	Gris/rosa	Reservado	Reservado
12	Verde	Tierra funcional	Tierra funcional

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

2.1.1 Conexión *Reset* M12 × 5

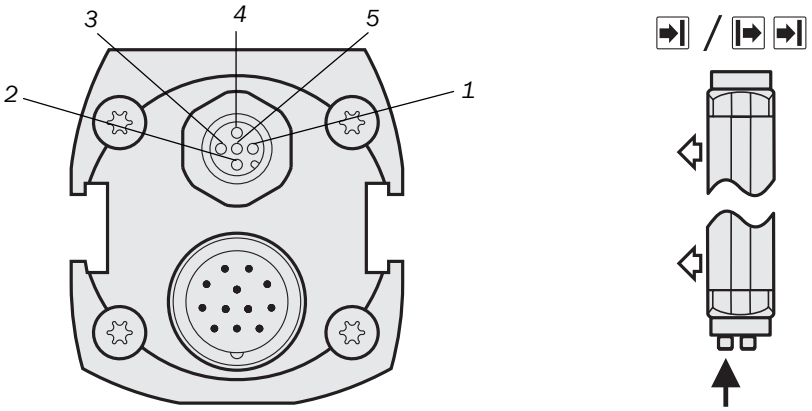


Fig. 2: Asignación de pines de la conexión “Reset” M12 × 5

Pin	Color del hilo	Receptor o M4000 Standard A/P
1	Marrón	Salida 24 V c.c. (tensión auxiliar para pulsador de reset)
2	Blanco	Salida *Reset necesario*
3	Azul	0 V c.c.
4	Negro	Reset/Bloqueo de rearme
5	Gris	Reservado

Tab. 2: Asignación de pines de la conexión “Reset” M12 × 5

Indicación La conexión *Reset* es una conexión adicional. Está en el receptor.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

2.2 Conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Advanced, M4000 Advanced A/P, M4000 Advanced Curtain

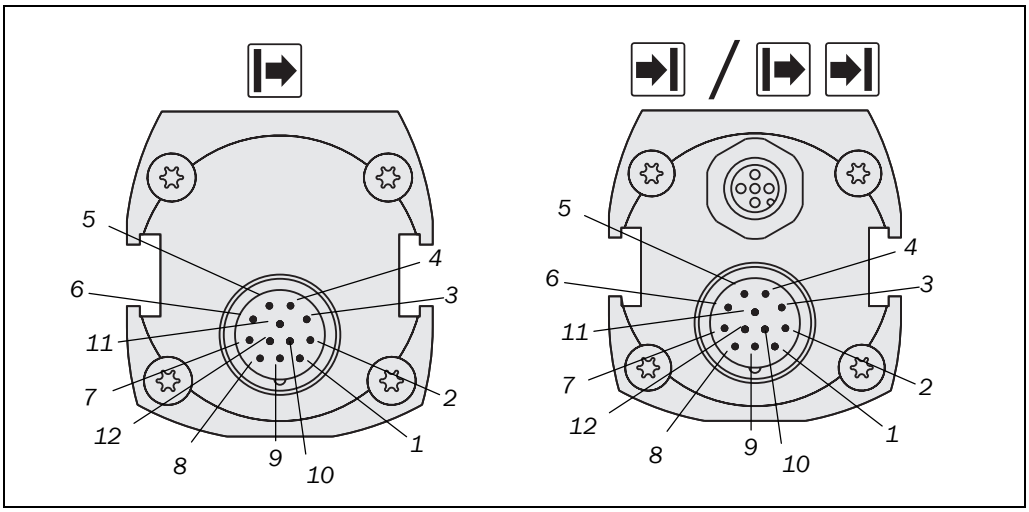


Fig. 3: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Advanced...

Tab. 3: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Advanced...

Pin	Color del hilo	Emisor	Receptor o M4000 Advanced A/P
1	Marrón	Entrada 24 V c.c. (alimentación)	Entrada 24 V c.c. (alimentación)
2	Azul	0 V c.c. (alimentación)	0 V c.c. (alimentación)
3	Gris	Entrada de test: 0 V: test externo activo 24 V: test externo inactivo	OSSD1 (salida de aviso 1)
4	Rosa	Reservado	OSSD2 (salida de aviso 2)
5	Rojo	Reservado	Reset/Rearme o Reset/Override (combinada)
6	Amarillo	Reservado	Chequeo externo de contactores (EDM)
7	Blanco	Reservado	Salida de señalización (ADO)
8	Rojo/azul	Reservado	Reset necesario
9	Negro	Comunicación del equipo (EFI_A)	Comunicación del equipo (EFI_A)
10	Violeta	Comunicación del equipo (EFI_B)	Comunicación del equipo (EFI_B)
11	Gris/rosa	Reservado	Stop de cinta/C1 (sólo asociado a un relé de seguridad o nodo de bus)
12	Verde	Tierra funcional	Tierra funcional

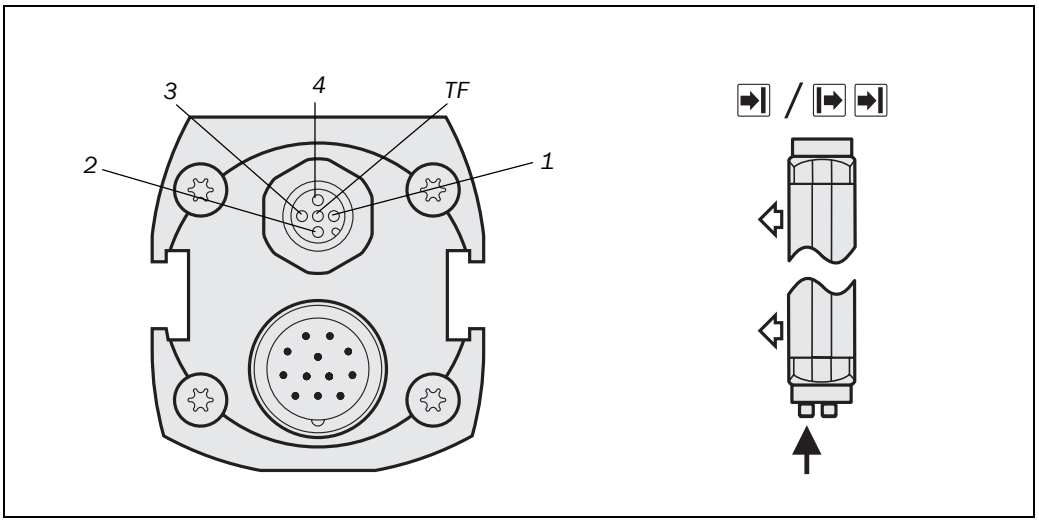
© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

Indicaciones

- Para la conexión de los pines 9 y 10, use sólo cable con hilos trenzados, p. ej. los cables de conexión SICK adquiribles como accesorios (ver el apartado 4.2 “Accesorios” en la página 12).
- Si utiliza el relé de seguridad UE403 en la conexión de ampliación M4000, no debe conectar además de las pasarelas SICK-EFI, ningún otro equipo SICK en los terminales pin 9 y pin 10 (comunicación del equipo EFI) de la conexión del sistema.
- Si no utiliza ninguna pasarela SICK-EFI en la conexión del sistema pin 9 y pin 10 (comunicación de equipos EFI), le recomendamos a fin de mejorar las características de compatibilidad electromagnéticas – especialmente cuando se utiliza la combinación M4000 Advanced o M4000 Advanced A/P con el relé de seguridad UE403 en la conexión de ampliación – terminar las conexiones pin 9 y pin 10 (comunicación del equipo EFI) de la conexión del sistema en el armario eléctrico con una resistencia de 182 Ω (nº de artículo SICK 2027227).

2.2.1 Conexión de ampliación M12 × 4 + TF para UE403

Fig. 4: Asignación de pines de la conexión de ampliación M12 × 4 + TF



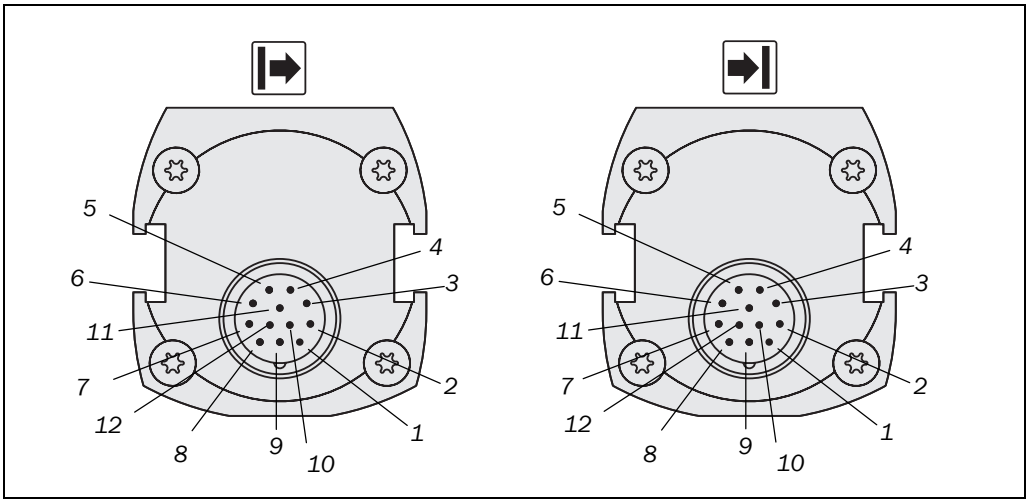
Tab. 4: Asignación de pines de la conexión de ampliación M12 × 4 + TF

Pin	M4000 Advanced- receptor o M4000 Advanced A/P
1	Salida 24 V c.c. (alimentación UE403)
2	Comunicación del equipo (EFI_A)
3	0 V c.c. (alimentación UE403)
4	Comunicación del equipo (EFI_B)
TF	Tierra funcional

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

2.3 Conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Area 60/80

Fig. 5: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Area 60/80



Tab. 5: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 11 + TF M4000 Area 60/80

Pin	Color del hilo	Emisor	Receptor
1	Marrón	Entrada 24 V c.c. (alimentación)	Entrada 24 V c.c. (alimentación)
2	Azul	0 V c.c. (alimentación)	0 V c.c. (alimentación)
3	Gris	Entrada de test: 0 V: test externo activo 24 V: test externo inactivo	OSSD1 (salida de aviso 1)
4	Rosa	Reservado	OSSD2 (salida de aviso 2)
5	Rojo	Reservado	Reset/Rearme
6	Amarillo	Reservado	Chequeo externo de contactores (EDM)
7	Blanco	Reservado	Salida de señalización (ADO)
8	Rojo/azul	Reservado	Reset necesario
9	Negro	Comunicación del equipo (EFI_A)	Comunicación del equipo (EFI_A)
10	Violeta	Comunicación del equipo (EFI_B)	Comunicación del equipo (EFI_B)
11	Gris/rosa	Reservado	Reservado
TF	Verde	Tierra funcional	Tierra funcional

Indicaciones

- Para la conexión de los pines 9 y 10, use sólo cable con hilos trenzados, p. ej. los cables de conexión SICK adquiribles como accesorios (ver el apartado 4.2 “Accesorios” en la página 12).
- Si no usa un relé de seguridad SICK ni un nodo de bus SICK en la conexión al sistema pin 9 y pin 10 (comunicación del equipo EFI), le recomendamos terminar las conexiones de los pines 9 y 10 (comunicación del equipo EFI) de la conexión del sistema en el armario eléctrico con una resistencia de 182 Ω (número de referencia del artículo SICK 2027227).

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

2.4 Conexión del sistema M23 x 8 + TF / M23 x 11 + TF M4000 Standard S002, S003, S004 M4000 Standard A/P S005

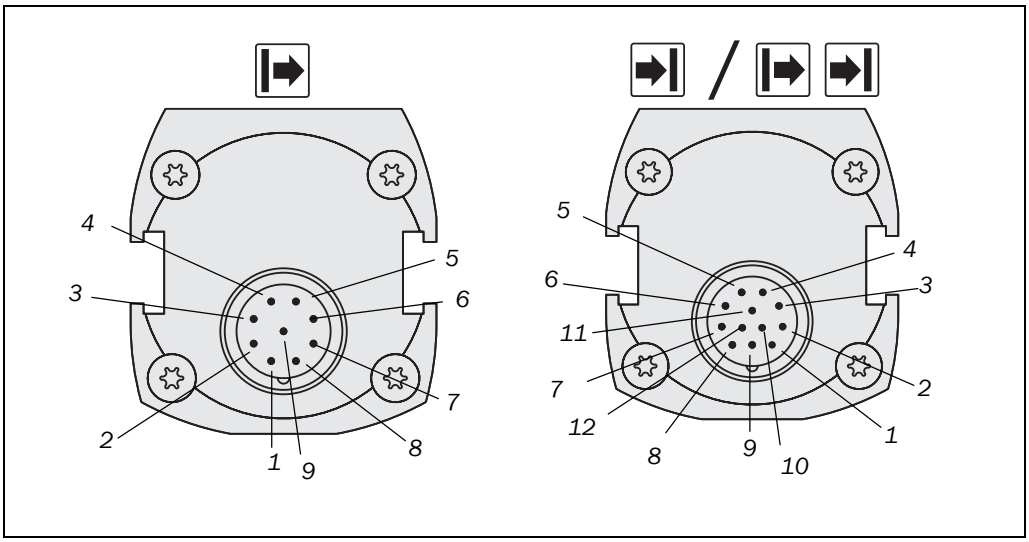


Fig. 6: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 8 + TF / M23 x 11 + TF M4000 Standard S002, S003, S004 M4000 Standard A/P S005

Tab. 6: Asignación de pines de la conexión del sistema M23 x 8 + TF / M23 x 11 + TF M4000 Standard S002, S003, S004 M4000 Standard A/P S005

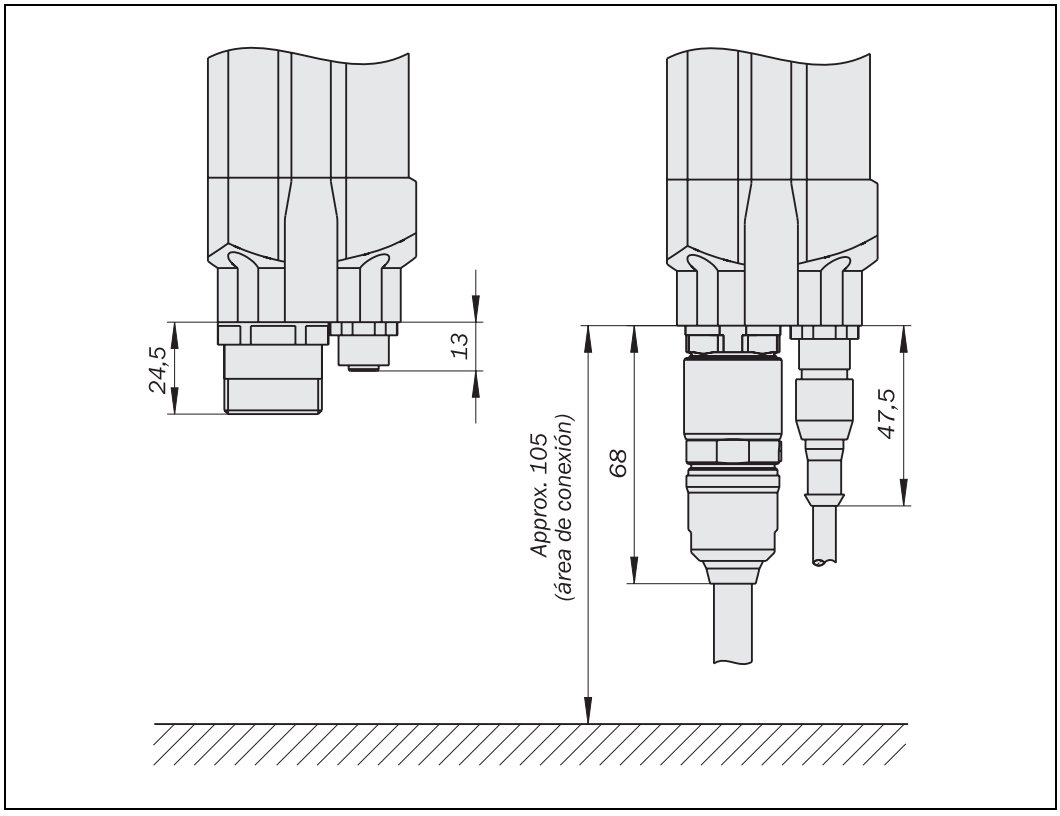
Pin	Emisor	Receptor o M4000 Standard A/P
1	Entrada 24 V c.c. (alimentación)	Entrada 24 V c.c. (alimentación)
2	0 V c.c. (alimentación)	0 V c.c. (alimentación)
3	Reservado	OSSD1 (salida de aviso 1)
4	Entrada de test: 0 V: test externo activo 24 V: test externo inactivo	OSSD2 (salida de aviso 2)
5	Reservado	Reset/Bloqueo de rearme
6	Reservado	Chequeo externo de contactores (EDM)
7	Tierra funcional	Salida de señalización (ADO)
8	Reservado	Tierra funcional
9	Reservado	Reservado
10	–	Reservado
11	–	Reservado
12	–	Reservado

 © SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

3 Datos técnicos

3.1 Croquis de dimensiones

Fig. 7: Croquis de dimensiones M4000 con conexión del sistema M23 (mm)



© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

4 Datos para el pedido

4.1 M4000 con conexión del sistema M23

Los números de artículo de los equipos M4000 con conexión del sistema M23 los recibe sobre demanda.

4.2 Accesorios

Tab. 7: Números de referencia de los artículos de los accesorios

Artículo	Número de referencia del artículo
Cable de conexión para M4000 con M23 x 11 + FE:	
Conector recto, desaislamiento preparado 5 m	2042965
Conector recto, desaislamiento preparado 10 m	2042967
Conector recto, desaislamiento preparado 15 m	2042968

Indicaciones

- El radio de flexión mínimo de los cables es 150 mm.
- La cubierta exterior de los cables es de PVC (UL listed).
- Los cables de conexión mencionados no pueden utilizarse para M4000 Standard S002, S003 y S004 ó M4000 Standard A/P S005.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemania • Reservados todos los derechos

8012086/2007-06-28 · XX/XX · Printed in Germany (2007-07) · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee · 01 A4 sw int28

Australia
Phone +61 3 9497 4100
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil
Phone +55 11 5091-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Ceská Republika
Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China
Phone +852-2763 6966
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark
Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland
Phone +49 211 5301-250
E-Mail info@sick.de

España
Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France
Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India
Phone +91–22–2822 7084
E-Mail info@sick-india.com

Italia
Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan
Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Nederlands
Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge
Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska
Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

Republic of Korea
Phone +82-2 786 6321/4
E-Mail kang@sickkorea.net

Republika Slowenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

Russia
Phone +7 495 775 05 34
E-Mail denis.kesaev@sick-automation.ru

Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore
Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

Suomi
Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige
Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan
Phone +886 2 2365-6292
E-Mail sickgrc@ms6.hinet.net

Türkiye
Phone +90 216 587 74 00
E-Mail info@sick.com.tr

USA/Canada/México
Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
in all major industrial nations at
www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.